

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-300627

(43)Date of publication of application : 11.10.2002

(51)Int.Cl.

H04Q 7/20

G06F 13/00

H04Q 7/34

H04L 12/58

H04M 1/00

H04M 1/725

H04M 3/42

(21)Application number : 2001-097178

(71)Applicant : DENSO CORP

(22)Date of filing : 29.03.2001

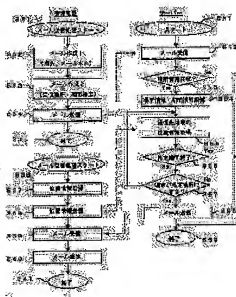
(72)Inventor : HAYAKAWA TOMOHARU
FUKUSHIMA RIEKO

(54) PLACE DESIGNATION MAIL TRANSMISSION AND RECEPTION METHOD, SERVER, RADIO TRANSDUCER, AND PROGRAM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a radio transducer that can transmit and receive a mail where a reception place is designated.

SOLUTION: When a mail where the reception place is designated is transmitted from a cellular phone 11a (steps S33 and S34), a server 19 receives the position information of the cellular phone 11b (S55), and judges whether the cellular phone 11b exists within the designated reception place or not (S57). When the cellular phone 11b exists within the designated reception place, the mail is transmitted (S58), and the cellular phone 11b receives the mail for displaying (S39 and S40), thus transmitting and receiving the mail where the reception place is designated.



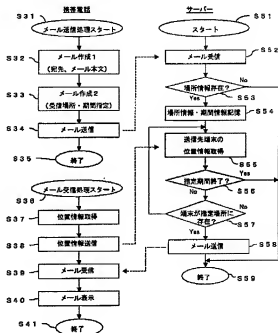
(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	ターミナル (参考)
H 0 4 Q 7/20		G 0 6 F 13/00	6 1 0 A 5 K 0 2 4
G 0 6 F 13/00	6 1 0	H 0 4 L 12/58	1 0 0 F 5 K 0 2 7
H 0 4 Q 7/34		H 0 4 M 1/00	U 5 K 0 3 0
H 0 4 L 12/58	1 0 0	1/725	5 K 0 6 7
H 0 4 M 1/00		3/42	J
審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 6 頁) 最終頁に続く			
(21) 出願番号	特願2001-97178(P2001-97178)	(71) 出願人	000004260 株式会社デンソー
(22) 出願日	平成13年3月29日 (2001.3.29)	(72) 発明者	愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地 早川 友晴
		(72) 発明者	愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地 株式会 社デンソー内
		(72) 発明者	福岡 理恵子 愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地 株式会 社デンソー内
		(74) 代理人	100096998 弁理士 滝米 裕彦 (外2名)
最終頁に続く			

(54) 【発明の名称】 場所指定メール送受信方法、サーバー、無線送受信機、および、プログラム。

(57) 【要約】

【課題】 受信場所を指定したメールを送受信することが可能な無線送受信機を提供する事を目的とする。

【解決手段】 携帯電話機11aから受信場所を指定したメールを送信すると(ステップS33、S34)、サーバー19は、携帯電話機11bの位置情報を受信し(S55)、携帯電話機11bが指定の受信場所の範囲内に存在するか否かを判断する(S57)。携帯電話機11bが指定の受信場所の範囲内に存在する時にはメールを送信し(S58)、携帯電話機11bは当該メールを受信して表示する(S39、S40)。これにより、受信場所を指定したメールを送受信する事が可能となる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 第1の無線送受信機が、第2の無線送受信機の受信場所を指定した受信場所指定メールをサーバーに送信し、

前記第2の無線送受信機が、自位置情報を取得して、この自位置情報を前記サーバーに送信し、

前記サーバーは、前記受信場所指定メールにて指定された受信場所と、前記第2の無線送受信機から受信した位置情報が適合するか否かを判断すると共に、適合する場合には、前記第2の無線送受信機に対して前記受信場所指定メールを送信し、

前記第2の無線送受信機が、前記サーバーより前記受信場所指定メールを受信する事の特徴とする場所指定メール送受信方法。

【請求項2】 第1の無線送受信機から、第2の無線送受信機宛の受信場所を指定した受信場所指定メールを受信する場所指定メール受信手段と、

前記第2の無線送受信機の位置情報を取得する位置情報受信手段と、

前記第2の無線送受信機が、前記受信場所指定メールで指定された場所に存在するか否かを判断する判断手段と、

この判断手段により前記第2の無線送受信機が指定場所に存在すると判断された場合に、前記第2の無線送受信機に対し、前記受信場所指定メールを送信する送信手段とを備えるサーバー。

【請求項3】 無線送受信手段と、通信相手の受信場所を指定したメールを送信する受信場所指定メール送信手段とを備える無線送受信機。

【請求項4】 自位置情報を取得する位置情報取得手段と、

前記位置情報取得手段にて取得した自位置情報をサーバーに送信する位置情報送信手段と、

前記サーバーにて、当該位置に対応する場所指定メールが存在する場合と判断された場合に、前記場所指定メールを受信する場所指定メール受信手段とを備える請求項3記載の無線送受信機。

【請求項5】 前記場所指定メール送信手段は、通信相手が受信可能な受信可能期間をも指定可能である請求項3もしくは請求項4記載の無線送受信機。

【請求項6】 無線送受信機に、通信相手の受信場所を指定した受信場所指定メールを作成するステップと、

前記受信場所指定メールを送信するステップとを実行するためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、場所指定メール送受信方法に関し、特に、メールの送受信において、受信場所を指定したメールの送受信が可能な携帯電話機に関

する。

【0002】

【従来の技術】 従来より、無線送受信機、特に、携帯電話機において、メール機能を搭載した機種が存在する。

【0003】 このメール機能を搭載した携帯電話機においては、通信相手に対して即時にメール送信したり、通信相手の受信日時を指定してメール送信することが可能である。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、時間指定だけでなく、ある地域にきた時に始めて閲覧する事ができるメールを送信したい場合が考えられる。

【0005】 そこで、本発明は、受信場所を指定したメールを送受信することが可能な受信場所指定メールの送受信方法を提供する事を目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 請求項1記載の本発明の場所指定メール送受信方法によれば、第1の無線送受信機が第2の無線送受信機の受信場所を指定したメールをサーバーに送信すると、サーバーは、第2の無線送受信機の位置と、メールの受信場所とが適合しているかどうかを判断し、適合している場合には第2の無線送受信機に対し当該メールを送信するようにする事を特徴としている。このように、受信場所を指定したメールを送受信することができるため、通信相手に対して、指定の場所で閲覧して欲しい内容のメールを送信することができると共に、受信側において、受信場所に関連した内容を含むメールを受信することができるため、受信時に必要となる情報を得ることができ、予め受信する場合と比較して、メール内容を忘れてしまう事が無いという効果がある。

【0007】 また、請求項2記載の本発明のサーバーによれば、受信場所を指定したメールを受信すると、メールの送信相手である第2の無線送受信機が、メールの受信場所に存在するか否かを判断し、存在している場合には第2の無線送受信機に対し当該メールを送信するようにする事を特徴としている。従って、請求項1記載の場所指定メール送受信方法と同様にして、通信相手に対して、指定の場所で閲覧して欲しい内容のメールを送信することができると共に、受信側において、受信場所に関連した内容を含むメールを受信することができるため、受信時に必要となる情報を得ることができるという効果がある。

【0008】 また、請求項3記載の本発明の無線送受信機によれば、通信相手の受信場所を指定したメールを送信する事ができる。従って、請求項1記載の場所指定メール送受信方法と同様にして、通信相手に対して、指定の場所で閲覧して欲しい内容のメールを送信することができるため、受信側において、真に、受信時に必要となるメール情報を得ることができるという効果がある。

【0009】また、請求項4記載の本発明の無線送受信機によれば、請求項3記載の構成に加えて、自位置の情報を取得し、この自位置情報をサーバーに送信して、自位置が場所指定メールで指定された場所に存在する場合には、当該場所指定メールを受信するように構成されている。従って、自位置情報に基づいて、場所指定メールを受信できるため、受信側において、真に、受信時に必要となる情報を得ることができるという効果がある。また、自らの無線送受信機にて、自端末宛の受信場所指定メールを送信しておくことで、当該指定場所にて、このメールを受信することができるため、場所指定の防偽録として利用することもできる。

【0010】また、請求項5記載の本発明の無線送受信機によれば、請求項3もしくは請求項4記載の構成に加えて、メールの受信期間をも指定することができるため、所定期間内に受信されなければ価値の無い内容のメールを、通信相手に送信しないうことが無くなるという効果がある。

【0011】また、請求項6記載の本発明のプログラムによれば、無線送受信機に、通信相手の受信場所を指定したメールを送信させるプログラムを実行させることができるため、請求項3記載の無線送受信機と同様にして、通信相手に対して、指定の場所で閲覧して欲しい内容のメールを送信することができ、受信側において、真に、受信時に必要となるメール情報を得ることができるという効果がある。

【0012】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態を図面を参照しながら説明する。

【0013】図1は、本発明のシステムの概念図を示している。本システムは、携帯電話機11（本発明の無線送受信機に相当する）と、この携帯電話機11との間で無線通信可能な基地局13と、この基地局13に接続されたゲートウェイサーバー15と、このゲートウェイサーバー15が接続されるインターネット網17と、このインターネット網17に接続されたメールサーバー19（本発明のサーバーに相当する）とからなる。

【0014】ここで、ゲートウェイサーバー15は、携帯電話11から受信した情報をインターネット網17に送信する際に、インターネット網17で送受信可能なデータ形式に変換したり、インターネット網17から受信した情報を携帯電話11に対して送信する際に、携帯電話11と基地局13との間で送受信可能な形式に変換するサーバーである。

【0015】また、メールサーバー19は、図示しない記憶装置と、制御回路とを備え、この制御回路は、後述する図3に示す処理を行う。

【0016】また、携帯電話機11は、図2を参照して詳細に説明すると、マイクロコンピュータを主体として構成された全体の制御を行う制御回路20が設けられてい

る。この制御回路20には、送受信部21、データ変換部22、音声処理部23が接続されていると共に、データ変換部22に上記送受信部21が接続され、この送受信部21に上記アンテナ24が接続されている。

【0017】また、制御回路20には、テンキーやカーソルキーからなるキー操作部25の操作信号が入力されるようになっているとともに、電話番号やメール等のメッセージを表示するディスプレイ26、EEPROMやVRAMを含んで構成される記憶部27、送話音を入力するためのマイクロホン29、及び、音声を出力するためのスピーカー28が接続されている。また、制御回路20には、自位置を検出するためのGPS受信機30（本発明の位置情報取得手段）が接続されている。

【0018】そして、記憶部27には、通信に係る制御プログラムが記憶されるとともに、本発明の主要部である受信場所を指定したメールの送受信機能を実行するプログラムが記憶されている。

【0019】次に本発明の要部である受信場所を指定したメールの送受信処理について、図3に示すフローチャートに基づき説明する。

【0020】本実施例においては、携帯電話機11a（本発明の第1の無線送受信機）から、携帯電話機11b（本発明の第2の無線送受信機）に対して、受信場所を指定したメールを送信する例につき、説明する。

【0021】【携帯電話機から送受信処理】携帯電話機11aにおいて、まず、ステップS31にて、受信場所指定メールの送信制御を開始すると、ステップS32にて、メールの宛先や、内容を示す本文、画像ファイルや音楽ファイルなどの添付ファイルの指定を行う。そして、次のステップS33にて、通信相手である携帯電話11bにおける受信場所の指定と、このメールの受信可能な期間を指定する。ここで、受信場所の指定とは、緯度・経度により範囲を指定したり、県名や市名、町名を指定することができる。また、受信可能な期間の指定は、例えば、01年5月以降という指定や、01年5月～7月という指定、もしくは、01年8月までという指定を行う事ができる。なお、これらの受信場所の指定や、期間指定は、メール宛先の指定や、メール本文の入力と同様にして、キー操作部25の操作により行う。

【0022】そして、次のステップS34にて、作成された受信場所指定メールを、基地局13経由でサーバー19に送信し、この処理を終了する。

【0023】【サーバーの処理】一方、サーバー19は、ステップS51にてメールの送受信処理を開始すると、まず、ステップS52にて、携帯電話11からのメールの受信を確認し、本例では、携帯電話11aからの受信場所指定メールを受信し、記憶装置に保存する。そして、次のステップS53では、携帯電話11aから受信したメールに、受信場所の指定情報が存在しているかどうかを判断する。受信場所の指定情報が存在している場

合には、次のステップS54にて、受信場所の指定情報を、宛先情報と共に別途記憶する。この時、受信可能期間の指定情報が含まれていた場合には、併せて、その情報も記憶する。

【0024】そして、ステップS55にて、送信宛先として指定された携帯電話機11bからの位置情報を受信する。次のステップS56では、期間指定されている場合に、この指定期間内か否かを判断する。指定期間内では無い場合は、ステップS59に移行して、本処理を終了する。一方、指定期間内の場合には、次に、ステップS57にて、記憶装置に記憶された携帯電話11b宛メールの受信場所と、携帯電話機11bから受信した位置情報とを比較して、携帯電話機11bが指定された受信場所の範囲内に存在しているかどうかを判断する。なお、携帯電話機11bからは、所定周期毎に位置情報をサーバー19に送信している。もし、携帯電話機11bが指定の受信場所内に存在しない場合には、ステップS55に戻り、この処理を繰り返す。一方、携帯電話機11bが指定された受信場所の範囲内に存在していると判断された場合には、次のステップS58にて、携帯電話機11bに対して、場所指定されたメールを送信して、本処理を終了する。

【0025】[携帯電話機の受信処理] また、携帯電話機11bにおけるメールの受信処理を開始すると、まず、ステップS37にて、GPS受信機30により位置情報を取得する。次のステップS38では、この取得した位置情報をサーバー19に対して送信する。そして、ステップS39にて、サーバー19からメールが送信されているかどうかを判断し、メールが送信されていれば、そのメールを受信し、次のステップS40にてメールの受信を利用者に対して通知すると共に、利用者の操作に応じて、メールを表示し、本処理を終了する。

【0026】なお、このメールの受信処理は、周期的に繰り返し実行されるものであり、位置情報の取得、送信や、メールの受信チェックが、周期的に行われ、指定された場所に移動した際に、即時にメールを開覧することができる。

【0027】以上説明したように携帯電話機11及びサーバー19が動作するため、本実施形態によれば、通信相手に対して、受信場所を指定したメールを送信することができる。また、受信可能な期間をも指定可能であるため、指定期間内に受信されない場合には削除するように構成することで、無用な情報を送信する事も無くなる。

【0028】[変形例] 本実施例では、場所指定のメールを送り、受信可能な期間を過ぎってしまった場合には、当該メールを削除する処理について説明したが、これに

加えて、サーバー19が場所指定メールを受信した後、に、所定期間を過ぎても、指定場所に携帯電話機が移動する事が無く、メールを宛先の携帯電話機に送信されない場合には、場所指定のメールが存在している事を通知する通知メールを送信するようにしても良い。また、この際には、指定場所が何処であるか、及び、指定期間を同時に通知するようにしても良い。

【0029】また、上記実施例では、位置情報の取得手段として、GPS受信機30を用いる例について説明したが、これに限らず、位置登録情報を利用して、基地局の位置から自位置を判断するようにしても良い。

【0030】また、上記実施例では、携帯電話機11aから、携帯電話機11bに対してメールを送信する例について説明したが、これに限らず、携帯電話機11aが、自携帯電話機11a宛にメールを送信しても良い。これにより、利用者が思い出すの場所に関係するメールを送信しておけば、思い出すの場所に行ったときにメールを受信し、思い出す懐かしむ事ができる。

【0031】また、上記実施例では、サーバー19に送信予約されたメールを携帯電話機11aに送信すると、そのメールをサーバー19から削除するように構成しているが、これに限らず、所定期間内はサーバー19にメールを保存しておき、送信先の携帯電話機11aが、所定の場所に行き、所定領域内に存在すると判断される度に、何でも送信するようにしても良い。

【0032】また、上記実施例では、図3に示す携帯電話機11の処理フローチャートに示すプログラムを、予め記憶部27に記憶してある例について説明したが、これに限らず、このプログラムをネットワークや記憶媒体等を介して携帯電話機に対してインストールして利用するようにしても良い。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態におけるシステム全体の概略図である。

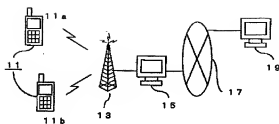
【図2】本発明の実施形態の携帯電話機を示すブロック図である。

【図3】携帯電話機10の制御回路20、及び、サーバーにおける制御フローチャートを示す図である。

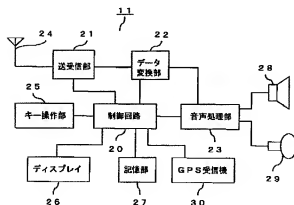
【符号の説明】

11 携帯電話機（無線送受信機）
11a 携帯電話機（第1の無線送受信機）
11b 携帯電話機（第2の無線送受信機）
19 メールサーバー（サーバー）
25 キー操作部
27 記憶部
30 GPS受信機（位置情報取得手段）

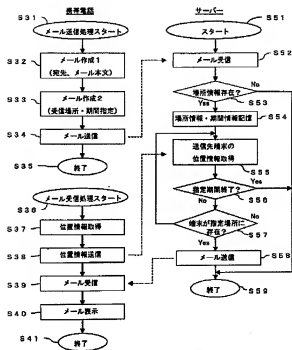
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁷

識別記号

F I

ターコード (参考)

H O 4 M 1/725

H O 4 Q 7/04

Z

3/42

H O 4 B 7/26

1 0 6 A

F ターム (参考) 5K024 AA72 CC11 DD04 GG03 GG10

5K027 AA11 BB01 CC08 HH26

5K030 HA06 HC01 HC09 JL01 JT09

KA01 KA05

5K067 BB04 BB21 DD20 DD53 EE02

EE10 EE16 FF03 FF05 GG01

GG11 HH05 HH22 HH23 JJ52

KK15